

**Doelen**

De kleuters:

- kennen de volgende begrippen: de driehoek, het vierkant, de rechthoek, de cirkel (MD 2.4.1);
- kunnen gelijkvormige vlakke figuren (gelijk qua vorm, maar verschillend qua oppervlakte) met een verschillende oriëntatie aan elkaar koppelen (MD 2.4.1, MD 2.4.15).

**Doel op niveau van de kleuter**

- Ik leer dezelfde vorm herkennen, ook als hij groter of kleiner is of gedraaid ligt.

**Materiaal**

- KB L1.1: vlakke figuren
- KB L1.2: vormen

**Zelf te voorzien**

- klaspop met pet van een postbode
- logiblokken
- postzak
- voeldoos
- vormenhuizen: 5 kartonnen dozen met een gleuf en een vorm (KB L1.2)

**Voorkennis**

- congruente vlakke figuren (gelijk qua vorm en oppervlakte) met dezelfde oriëntatie aan elkaar koppelen
- de begrippen groot, klein

**Woordenschat**

- de cirkel
- de driehoek
- de figuur
- de gebogen lijn
- de hoek
- dezelfde vorm, de andere vorm
- even groot, groter
- even klein, kleiner
- de rechte lijn

- de rechthoek
- rond
- het vierkant

**Passieve woordenschat**

- de gelijkenis
- de grootte
- het verschil, verschillen

**Tips**

- Laat de kleuters ter voorbereiding op deze activiteit spelen met logiblokken aan de rekentafel of in de bouwhoek.
- Benoem de vormen tijdens het spel van de kleuters of tussendoor, bv. 'Ik zie dat er een driehoek op jouw trui staat.' Of: 'Jouw koek heeft de vorm van een cirkel.'
- Lees eventueel in aanloop naar deze activiteit het boek *Past precies!* van Naomi Jones voor (Uitgeverij C. De Vries-Brouwers, 2021).

## Voorkennis activeren

Geef elke kleuter een logiblok. Zorg ervoor dat telkens 2 kleuters precies hetzelfde blok hebben (gelijk qua vorm, kleur en grootte). Geef hen de opdracht dat ze hun vriendje moeten zoeken. Laat de kleuters verwoorden waarom ze bij elkaar horen: 'We hebben dezelfde blokken: ze hebben dezelfde kleur en dezelfde vorm en ze zijn even groot en even dik.'



## Het lesdoel formuleren

Benoem het lesdoel: *Ik leer dezelfde vorm herkennen, ook als hij groter of kleiner is of gedraaid ligt.*

## Aanbrengen en samen inoefenen: gelijkvormige vlakke figuren herkennen en benoemen

Leg de postzak in het midden van de kring, met daarrond de vlakke figuren (KB L1.1).

De klaspop komt vol paniek in de kring.

*Ik heb een groot probleem! Mijn postzak is op de grond gevallen en de post ligt door elkaar.*

*Ik weet helemaal niet meer welke brief voor welk huis is. Kunnen jullie mij helpen?*

Vertel de kleuters dat ze de postbode gaan helpen met het sorteren van zijn post.

*Maar let op! De brieven zien er niet altijd precies hetzelfde uit. Soms zijn ze groter of kleiner of liggen ze een beetje gedraaid ... Toch moeten we elke brief naar het juiste vormenhuis brengen.*

Neem de vormenhuizen erbij en laat de kleuters verwoorden wat er op de huizen staat.

Laat de klaspop een gelijkzijdige driehoek nemen en goed bekijken.

Verwoord wat je ziet, bv. *Ik heb een driehoek. Ik tel 3 hoeken* (wijs de hoeken aan) *en 3 rechte lijnen* (ga met je vinger langs de 3 zijden). *Ik denk dat deze brief voor dit driehoekhuis is.*

Ga met de brief naar het juiste huis en houd de figuur tegen de driehoek van het huis.

Leg de driehoek er zo op dat hij er niet helemaal op past.

*Oei, het klopt toch niet. Deze driehoek past er niet bij.*

Laat de kleuters nadenken en kom tot: *als je de driehoek een beetje draait, past hij er wel bij.*

Vertel de kleuters dat de vorm van de driehoek hetzelfde blijft, ook al ligt hij anders.

Laat een kleuter de brief in de gleuf stoppen.

Neem nu 2 brieven van de grond, bv. een grote, blauwe cirkel en een kleine, rode cirkel.

Denk hardop: *Mmm, ik denk dat deze brieven niet bij elkaar horen. De ene brief is groot en blauw, de andere is klein en rood.*

Kom samen tot: *ze horen wel bij elkaar. Het zijn allebei cirkels. Ze horen in het cirkelhuis.*

Post de beide brieven in het cirkelhuis.

Herhaal dit voor enkele andere figuren. Besteed extra aandacht aan de gelijkzijdige driehoek en de rechthoekige, ongelijkbenige driehoek. Laat beide driehoeken vergelijken: *ik tel 3 hoeken, ik zie 3 rechte lijnen. Het zijn allebei driehoeken, maar ze hebben niet dezelfde vorm. Ze horen niet in hetzelfde driehoekhuis.*

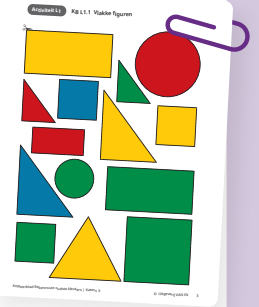
## Per twee inoefenen: gelijkvormige vlakke figuren herkennen

Laat de kleuters nu verder sorteren met hun schoudermaatje. Geef elk duo een brief.

Laat hen samen nadenken bij welk vormenhuis hun vorm hoort.

Stel vragen om het denkproces te stimuleren.

- *Hoe weet je dat deze vorm bij dit huis hoort?*
- *Hoeveel rechte lijnen zie je? Hoeveel hoeken?*
- *Zou hij nog passen bij dit huis als ik hem ondersteboven houd? Waarom wel of niet?*
- *Wat gebeurt er als ik hem een beetje draai? Wat verandert er en wat niet?*
- *Als de kleur verandert, verandert de vorm dan ook?*
- *Kun je uitleggen waarom deze vorm tóch hetzelfde is, ook al ziet hij er anders uit?*



# Hoeken

## Zie hoekactiviteiten

Kleuters gaan zelf(standig) aan de slag!

- Spelletjestafel: snelheidspel
- Knutselhoek: vormencollage
- Kring: post sorteren
- Rekentafel: het past precies!

## Afronding

### Voel en benoem de vorm

Stop verschillende logiblokken in de vorm van een cirkel, driehoek, vierkant en rechthoek in een voeldoos. Steek je handen in de doos, neem een blok vast en beschrijf wat je voelt: *mijn blok is klein. Ik voel geen hoeken, wel een gebogen lijn. Ik denk dat dit een cirkel is.* Neem het blok uit de doos en controleer samen met de kleuters. Laat een kleuter het blok in het juiste vormenhuis stoppen.

Laat nu een kleuter voelen en beschrijven.

Herhaal dit een aantal keren.

### Controle van begrip

Ga na in welke mate de kleuters de doelen van deze activiteit beheersen.

Geef elke kleuter een vorm (KB L1.1). Geef de opdracht dat ze een vriendje moeten zoeken met dezelfde vorm, maar verschillend van kleur en grootte.

## Spelletjestafel

### Snelheidsspel

#### Materiaal

- KB L1.1: vlakke figuren (of andere vlakke figuren, bv. logiblokken) van verschillende grootte en in verschillende kleuren (per kleuter minstens 4 stuks van elke vorm)

#### Spelverloop

Leg de vlakke figuren in het midden van de tafel. Een kleuter neemt een figuur en benoemt de vorm. De andere kleuters nemen zo snel mogelijk een figuur met dezelfde vorm. De kleuter die als eerste dezelfde vorm heeft genomen, krijgt de vlakke figuren van zijn tegenspelers.

De volgende kleuter neemt nu een figuur.

Wanneer de vlakke figuren in het midden van de tafel op zijn, is het spel afgelopen. Wie de meeste vlakke figuren heeft verzameld, wint het spel.

 Start met een beperkt aantal vlakke figuren.

## Kring

### Post sorteren

#### Materiaal

- KB L1.1: vlakke figuren
- KB L1.3: vlakke figuren (uitbreiding)


Zelf te voorzien

- uitbreiding: 4 kartonnen dozen met een gleuf en een vorm (KB L1.3)
- 5 vormenhuizen (zie kringactiviteit)

#### Hoekinfo

Plaats de 5 vormenhuizen en de vlakke figuren in het midden.

De kleuter sorteert zelfstandig de post. Hij/zij kijkt goed naar de vorm en steekt hem in de gleuf van het juiste vormenhuis.

 Voeg extra vormen(huizen) toe, bv. ruit, parallellogram, trapezium, ovaal.

## Knutselhoek

### Vormencollage

#### Materiaal

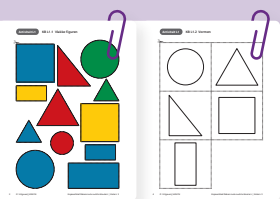
- KB L1.1: vlakke figuren
- KB L1.2: vormen

Zelf te voorzien

- 5 A3-bladen: kleef op elk blad een vorm (KB L1.2) of teken de omtrek van de vormen.
- lijm
- schaar

#### Hoekinfo

Leg de bladen in het midden en bezorg elke kleuter een blad met vlakke figuren. De kleuter knipt de vlakke figuren uit en kleeft ze op het blad met dezelfde vorm.



## Rekentafel

### Het past precies!

#### Materiaal

- KB L1.1: vlakke figuren
- KB L1.3: vlakke figuren (uitbreiding)


Zelf te voorzien

- groot vel papier
- stift

#### Hoekinfo

Teken de omtrek van een aantal vormen op een groot vel papier, kriskras door elkaar. Leg daarna deze en andere vormen op de tafel.

De kleuter neemt een vorm, gaat na of de vorm getekend staat en legt in dat geval de vorm exact passend binnen de omtrek. Past de vorm niet, dan wordt die opzijgelegd.

 Voeg extra vormen toe, bv. ruit, parallellogram, trapezium, ovaal.